

DERWENT-ACC-NO: 2002-523079

DERWENT-WEEK: 200315

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Lure for fishing has main portion
connected to back of
head, which comprise shape memory
alloy metal wire in
longitudinal direction

PATENT-ASSIGNEE: SHIMANO INC[SHIB] , SHIMANO CORP[SHIB]

PRIORITY-DATA: 2000JP-0334113 (November 1, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 2002136247 A		May 14, 2002	N/A
004	A01K 085/00		
CN 1350779 A		May 29, 2002	N/A
000	A01K 085/12		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP2002136247A	N/A	
2000JP-0334113	November 1, 2000	
CN 1350779A	N/A	
2001CN-0137259	November 1, 2001	

INT-CL (IPC): A01K085/00, A01K085/12

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002136247A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The lure has an head (1) similar to the shape of the head of the fish. The main portion (2) of the lure is connected to the back of the head, and has shape memory alloy metal wire (7) which is arranged in longitudinal

Best Available Copy

direction with its one end connected. The head consists of rigid synthetic resin and the main portion consists of soft synthetic resin.

USE - For fishing.

ADVANTAGE - Smooth casting is attained and underwater pliant motion is not lost and lure is produced without increase in weight.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the general view of the lure.

Head 1

Main portion 2

Metal wire 7

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

TITLE-TERMS: LURE FISH MAIN PORTION CONNECT BACK HEAD
COMPRISE SHAPE MEMORY
ALLOY METAL WIRE LONGITUDE DIRECTION

DERWENT-CLASS: A86 P14

CPI-CODES: A99-A;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P1592*R F77 D01

Polymer Index [1.2]

018 ; R00817 G0475 G0260 G0022 D01 D12 D10 D26 D51 D53
D58 D83 F12

; R00806 G0828 G0817 D01 D02 D12 D10 D51 D54 D56 D58
D84 ; R00708

G0102 G0022 D01 D02 D12 D10 D19 D18 D31 D51 D53 D58 D76
D88 ; H0033

H0011 ; P0328 ; P1741 ; P0088 ; P0191

Polymer Index [1.3]

018 ; ND01 ; Q9999 Q7578 ; K9416 ; B9999 B4079 B3930
B3838 B3747

; B9999 B4079 B3930 B3838 B3747

Polymer Index [2.1]

018 ; P1445*R F81 Si 4A ; H0124*R

Polymer Index [2.2]

018 ; ND01 ; Q9999 Q7578 ; K9416 ; B9999 B4079 B3930
B3838 B3747
; B9999 B3827 B3747

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2002-148454

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2002-413992

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-136247

(P2002-136247A)

(43)公開日 平成14年5月14日(2002.5.14)

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

キーワード(参考)

A 0 1 K 85/00

A 0 1 K 85/00

G 2 B 1 0 7

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2000-334113(P2000-334113)

(22)出願日 平成12年11月1日(2000.11.1)

(71)出願人 000002439

株式会社シマノ

大阪府堺市老松町3丁77番地

(72)発明者 平原 研治

大阪府堺市新金岡町3-4-2

(74)代理人 100094145

弁理士 小野 由己男 (外1名)

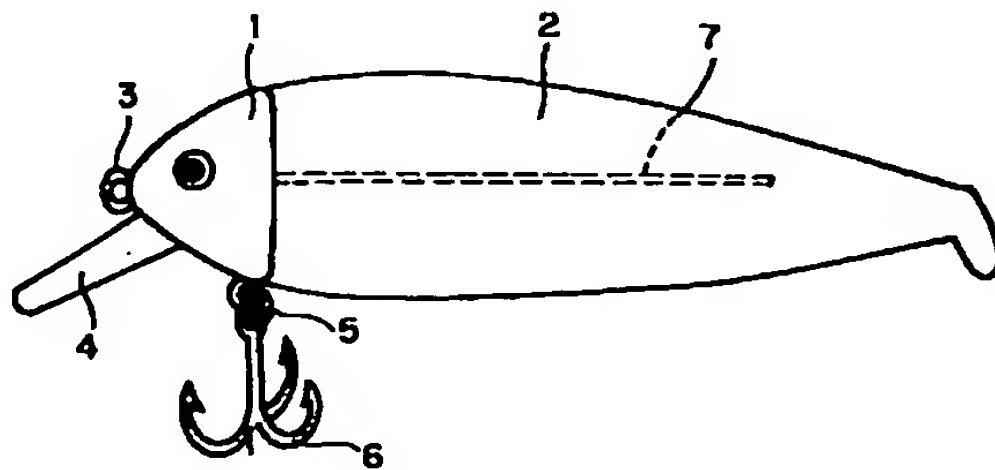
Fターム(参考) 2B107 BA41 BA42 BA70

(54)【発明の名称】 ルアー

(57)【要約】

【課題】 スムーズなキャスティングができ、かつ重量化も生じないルアーを提供する。

【解決手段】 このルアーは、魚の頭部に似せて形成されたルアー頭部1と、ルアー体部1の後方に連結されたルアー体部2とを有している。そして、ルアー体部2の内部には一端がルアー体部1に連結された形状記憶合金製ワイヤ7が配置されている。ルアー頭部1は、ポリウレタンやABS樹脂等の硬質合成樹脂からなり、ルアー体部2はシリコンゴム等の軟質合成樹脂からなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】魚釣りに用いるルアーであって、
硬質のルアー頭部と、
前記ルアー頭部に連結された釣針と、
前記ルアー頭部後方に連結された軟質合成樹脂からなるルアー体部と、
前記ルアー体部内に長手方向に配置された形状記憶合金ワイヤと、を備えたルアー。

【請求項2】前記形状記憶合金ワイヤは一端が前記ルアー頭部に連結され、他端が前記ルアー体部の後方に向かって前記ルアー体部の頭部側から前記ルアー体部の長手方向の2/3～4/5程度まで伸びている、請求項1に記載のルアー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は魚釣りに用いるルアーに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のルアーには、魚の頭部に似せて、木材、ポリウレタンやABS樹脂、スチロール樹脂等で形成されその下部にフックが連結されているルアー頭部と、魚の体部乃至尾部に似せてシリコンゴムや塩化ビニル等の軟質合成樹脂で形成されたルアー体部とを有するものがある。この種のルアーでは、ルアー頭部とルアー体部とが接着剤等で接着固定されている。

【0003】また、他の従来のルアーには、ジグヘッドと呼ばれるフックが連結された錘部材に対して、そのフックに軟質合成樹脂からなるワームボディー（ルアー体部）を刺し込んで連結するものもある。

【0004】この種のルアーでは、硬質の頭部乃至ジグヘッドに釣糸を連結して水中に投じてリトリブ操作を行うと、軟質のルアー体部が水中で揺らめきながら生き餌のように水中を泳動して魚をおびき寄せる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のこの種のルアーでは、釣針にかかる負荷の大きさを考慮して硬質部分に釣針が連結されている。このため、軟質のルアー体部の長手方向長さが比較的長いものになると、キャストの際に空中でルアー体部が屈曲して尾部側先端付近が跳ね返り、ルアー体部の尾部側端部が釣針に突き刺さってしまう場合がある。このような現象を防止するために、ルアー体部の径を太くして空中で曲がりにくくすることも考えられるが、ルアー体部の径を太く加工するとルアー全重量が増加することになる。また、ターゲットとする魚によってはあまり太径のルアーを用いるのが妥当でない場合もある。

【0006】本発明の課題は、スムーズなキャストができ、かつ重量化等の現象も生じないルアーを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】発明1にかかるルアーは、魚釣りに用いるルアーであって、硬質のルアー頭部と、ルアー頭部に連結された釣針と、ルアー頭部後方に連結された軟質合成樹脂からなるルアー体部と、ルアー体部内に長手方向に配置された形状記憶合金ワイヤとを備えている。

【0008】このルアーでは、軟質のルアー体部内に長手方向に配置された形状記憶合金ワイヤが、キャスト時に空気抵抗等によって軟質のルアー体部が折れ曲がるのを抑えて、その尾部側端部がルアー頭部に連結された釣針に刺さってしまうのを防止している。ここで用いる形状記憶合金とは、その特性として超弾性を有する合金であり、例えば、Ti-Ni、Cu-Zn合金等がある。このような形状記憶合金を用いることで、軟質ルアー体部の水中でのしなやかな動きを大きく減殺することなく、また、繰り返し軟質ルアー体部が揺れ動いても金属疲労が生じにくい。

【0009】発明2にかかるルアーは、発明1のルアーであって、形状記憶合金ワイヤは一端がルアー頭部に連結され、他端がルアー体部の後方に向かってルアー体部の頭部側からルアー体部の長手方向の2/3～4/5程度まで伸びている。

【0010】この場合には、形状記憶合金ワイヤが軟質のルアー体部の尾部側先端までその内部に長手方向に存在しておらず、ルアー体部の尾部側端部は何ら制約を受けることなくフリーな状態となっている。このため、水中において特にしなやかな動きが要求されるルアー体部の尾部側端部が特に自在に揺れ動くことができ、魚をおびき寄せることができる。なお、このような所定の長手方向範囲に形状記憶合金ワイヤが存在してルアー体部の尾部側端部のみがフリーとなっているため、キャスト時にこの尾部側端部が釣針に突き刺さるような現象も生じない。

【0011】

【発明の実施の形態】〔第1実施形態〕以下、本発明の第1実施形態について図面を参照しつつ説明する。

【0012】本発明の第1実施形態を採用したルアーは、図1に示すように、魚の頭部に似せて形成されたルアー頭部1と、ルアー体部1の後方に連結されたルアー体部2とを有している。そして、ルアー体部2の内部には一端がルアー体部1に連結された形状記憶合金製ワイヤ7が配置されている。

【0013】ルアー頭部1は、ポリウレタンやABS樹脂等の硬質合成樹脂からなる部材であり、表面には魚の頭部に似せて魚の目や鱗・鰭等の模様が描かれている。このルアー頭部1は所定の形状に形成された左右一対の半割部材を開口側の貼り合わせ面で貼り合わせて一体化して製造される。このルアー頭部1は、先端付近に設けられ釣糸に係止可能な釣糸係止部2と、ルアー頭部1の先端下方に斜めに突出して設けられたリップ3と、ルアー

頭部1の下方にスプリットリング4を介して連結された釣針5とを有している。このリップ3はルアー頭部1と一体的に形成される。

【0014】ルアー体部2は、シリコンゴム等の合成ゴムや塩化ビニル樹脂、ポリオレフィン等の軟質合成樹脂から構成される部材である。ルアー頭部1の後方に形状記憶合金製ワイヤ7を内包しつつ連結される。必要に応じて、ルアー頭部1に係止突起等を構成し、この係止突起を内包するようにして接着剤等でルアー頭部1に連結してもよい。このルアー体部2の成型方法としては、例えば、所定の型内にルアー頭部1を配置して流動化させた合成樹脂を流し込んで固化させることで成型可能である。なお、このルアー体部2の表面は魚をイメージして鱗模様等を描いてもよく、また、魚の興味をさらに引き立てるために光を反射するラメをその合成樹脂内に混入してもよい。

【0015】また、ルアー頭部1の後部側(尾部側)には形状記憶合金ワイヤ7が連結されており、ルアー体部2内に長手方向に配置される。この形状記憶合金ワイヤ7は形状記憶合金素線を寄り合わせて構成されたり、形状記憶合金の単線等からなるものである。その長手方向長さは、ルアー体部2の長手方向長さに対しておよそ頭部側から2/3～4/5程度まで伸びており、ルアー体部2の尾部側端部までは至っていない。この形状記憶合金ワイヤ7とは、例えば、Ti-Ni、Cu-Zn合金等がある。なお、必要に応じてその尾部側端部から別途釣針を連結してもよい。

【0016】このように構成されたルアーでは、形状記憶合金ワイヤ7が、キャスト時に空気抵抗等によって軟質のルアー体部2が折れ曲がるのを抑えて、その尾部側端部がルアー頭部1に連結された釣針6に刺さってしまうのを防止している。特に、ルアー体部2内に形状記憶合金ワイヤ7を用いることで、軟質のルアー体部2の水中でのしなやかな動きを大きく減殺することなく、また、繰り返し軟質ルアー体部2が揺れ動いても形状記憶合金製ワイヤ7は金属疲労が生じにくく破損しにくい。特に、形状記憶合金ワイヤ7が軟質のルアー体部2の尾部側先端までその内部に長手方向に存在しておらず、ルアー体部2の尾部側端部は何ら制約を受けることなくフリーな状態となっているため、水中において特にしなやかな動きが要求されるルアー体部2の尾部側端部が特に自在に揺れ動くことができる。

【0017】〔第2実施形態〕以下、本発明の第2実施形態について図面を参照しつつ説明する。本発明の第2実施形態を採用したルアーは、図2に示すように、鉛やタングステン等の金属からなるジグヘッド10と、ジグヘッド10に連結された釣針11と、ジグヘッド10に連結された形状記憶合金ワイヤ12とを有している。この釣針11に軟質合成樹脂からなるワームボディー14が刺し込まれて連結される。

【0018】ジグヘッド10はバレット状の部材であり、釣糸に係止するための釣糸係止部13も設けられている。一方、ワームボディー14は、シリコンゴム等の合成ゴムや塩化ビニル樹脂、ポリオレフィン等の軟質合成樹脂から構成される部材である。小魚や小エビ、ミミズ等にその外径を似せて形成されている。必要に応じて、魚の興味をさらに引き立てるために光を反射するラメをその合成樹脂内に混入したり、また、特殊な臭いを付加してもよい。そして、このワームボディー14は、形状記憶合金合金ワイヤ12を内部に長手方向に挿入しつつ、頭部側を釣針11に刺し込むことで、ジグヘッド10に連結されている(図2参照)。

【0019】この形状記憶合金ワイヤ12は第1実施形態と同様に、形状記憶合金素線を寄り合わせて構成されたり、形状記憶合金の単線等からなるものである。その長手方向長さは、ワームボディー14の尾部側端部までは至らないように設定するのが好ましい。また、ワームボディー14に刺し込みやすいように、後端をフック状に加工したりフック状部材を別途連結するのもよい。

【0020】このように構成されたルアーでは、形状記憶合金ワイヤ12が、キャスト時に空気抵抗等によってワームボディー14が過度に折れ曲がるのを抑えて、その尾部側端部が釣針11に刺さってしまうのを防止している。一方で、形状記憶合金ワイヤ12は水中でのワームボディー14の滑らかな動きを大きく減殺しない。特に、比較的長手方向長さの長いワームボディー14を用いるような場合に有効である。

【0021】〔他の実施形態〕

(a) ルアーの外形は上記実施形態に限定されるものではない。

(b) ルアー頭部またはジグヘッドに連結する釣針は1つに限定されるものではなく、複数の釣針が設けられているものでもよい。

(c) 形状記憶合金製ワイヤはその一端がルアー頭部に連結されることなく、直接軟質のルアー体部内に配置されるものでもよい。

【0022】

【発明の効果】本発明にかかるルアーによれば、円滑なキャストが可能となりかつ水中でのしなやかな動きも失われない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を採用したルアーの全体図。

【図2】本発明の第2実施形態を採用したルアーの全体図。

【符号の説明】

1 ルアー頭部

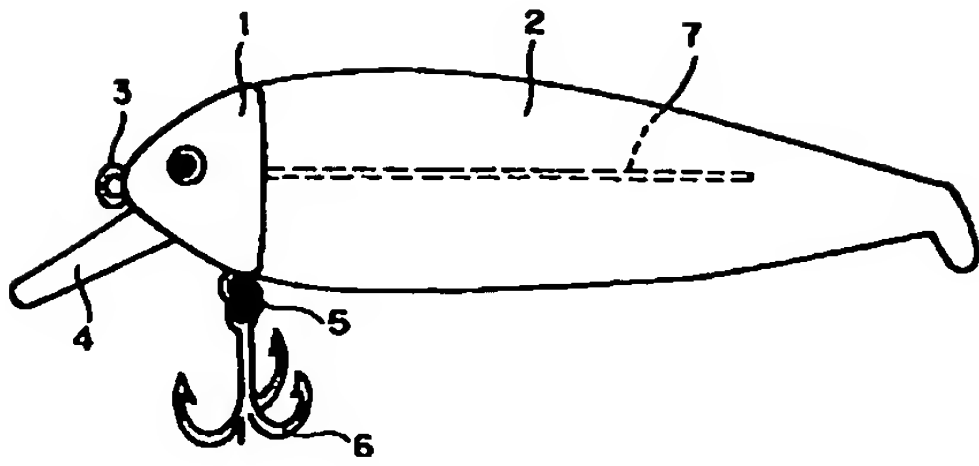
2 ルアー体部

7, 12 形状記憶合金金属ワイヤ

10 ジグヘッド

14 ワームボディー

【図1】



【図2】

